DIE

VAGINALE TOTALEXSTIRPATION

WEGEN

MYOMATOSE DES UTERUS.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Facultät

der

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

zur Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

AUGUST BILGER
cand. med.
aus Strassburg.

STRASSBURG
Universitäts-Buchdruckerei von J. H. Ed. Heitz
(Heitz & Mündel)
1888.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Freund.**

Der erste Versuch, den Uterus von der Scheide aus total zu entfernen, datirt von Sauter, aus dem Anfang unseres Jahrhunderts. Von verschiedenen Seiten fand sein Vorgehen Nachahmung, doch da ausser der ersten alle so Operirten an Sepsis oder Hämorrhagien zu Grunde gingen, so war die Operation bald verlassen und vergessen. Erst nachdem die Chirurgie durch Einführung der Antisepsis so glänzende Erfolge errungen hatte und auch die Blutstillung eine vollkommenere geworden war, wurde die Operation von Czerny wieder aufgenommen und ist wohl heute, wenigstens in Deutschland und Frankreich, allgemein acceptirt.

Freilich ist bis jetzt die vaginale Totalexstirpation fast ausschliesslich wegen bösartiger Geschwülste, Carcinome und Sarcome zur Ausführung gekommen und nur in vereinzelten Fällen wegen Prolaps, Retroflexion, hämorrhagischer Metritis, nervöser Dysmenorrhoe, Hysterie und Myomen geübt worden. Und doch ist gerade bei den gutartigen Tumoren, den Myomen, wenn sie multipel und klein sind, unter gewissen Umständen die Totalexstirpation von

der Scheide aus die einzig richtige Operation und wenn überhaupt, so sicherlich hier berechtigt.

Warum nun bei Myomen diese Operation so wenig ausgeführt worden ist, liegt erstens an dem Umstand, dass diesen Tumoren gegenüber meistens, und mit vollem Recht, abwartend verfahren wird, und sie nur zur Operation gelangen, wenn sie ernste Lebensgefahr oder Arbeitsunfähigkeit bedingen. Gewöhnlich sind sie dann so gross, dass ihre Entfernung per vaginam nicht mehr möglich ist und die gefährlichere Laparotomie unternommen werden muss.

Zweitens wird sehr oft zu grosses Gewicht gelegt auf die palliative Behandlung der Uterusmyome und die innere Behandlung oder, wenn man damit nicht auskommt, die Castration der Totalexstirpation vorgezogen.

Drittens ist die Operation recht schwierig und, wie Schatz[1] sich ausdrückt, nur für Einzelne und Geübte reservirt, so dass Mancher davor zurückschreckt und ihre Ausführung unterlässt, um so mehr als noch keine strengen und allgemein gültigen Indicationen bestehen.

Wenn man von dem Gesichtspunkt ausgeht, dass sehr viele Uterusmyome das ganze Leben lang ohne Symptome bestehen können oder nur geringe Beschwerden verursachen, und dass selbst sehr grosse Geschwülste bei Eintritt der Menopause schrumpfen und selbst bedrohliche Erscheinungen allmählich wieder verschwinden können, so hat man im Allge-

---

[1] Schatz, Fr., Archiv für Gynäkologie 1883. XXI, 409.

meinen Recht, wenn man diesen Tumoren gegenüber abwartend verfährt. Bedenkt man aber, dass doch in vielen Fällen die Myome durch schnelles Wachstum das Leben in höchstem Grad gefährden und selbst nach der Menopause noch weiter wachsen, so wird man zugeben müssen, dass oft das Warten den Kranken verhängnissvoll werden kann. Denn einerseits wird man unter viel ungünstigeren Verhältnissen operiren, wenn die Kranken durch Schmerzen und Blutverluste erschöpft sind, andrerseits hat man sich der Möglichkeit beraubt, nach eigener Auswahl zu operiren. Hat eben der Tumor eine bestimmte Grösse überschritten, so bleibt nur die Entfernung durch den Bauchschnitt übrig, der viel weniger auf ein günstiges Resultat hoffen lässt als das Vorgehen von der Scheide aus. Mit Recht sagt deshalb Péan[1], dass der Chirurg, welcher die Myome, wenn sie noch klein und wenig zahlreich sind, ohne erhebliche Gefahr entferne, der Menschheit mehr Dienste leiste als Alle diejenigen, welche Operationsmethoden zu vervollkommnen trachten, um diese Tumoren wegzuschaffen, wenn sie ein grosses Volumen erreicht haben.

Bei Myomen des Uterus wird man allerdings durch andere Mittel nicht so selten günstige Resultate zu verzeichnen haben, auch stets Alles versuchen müssen, die Operation zu umgehen. Hat man es aber mit einem myomatös degenerirten Uterus zu thun, der schon ernstere Symptome macht, so wird die Entfernung desselbeu wohl nie unterbleiben dürfen. Des-

[1] Péan, Gazette des hôpitaux 1886. 445 s.

halb operire man, wenn ein Einschreiten dringend indicirt ist, so zeitig als möglich, damit noch die vaginale Hysterectomie ausgeführt werden kann, die, soweit man bis jetzt urteilen kann, sehr gute Resultate geliefert hat.

Von den Palliativmitteln ist das Ergotin das ungefährlichste und, wie nicht zu leugnen ist, manchmal von Nutzen, besonders bei Myomen, die sehr reichliche Gefässversorgung haben und mitten in der Uterusmusculatur liegen, und in diesen Fällen wird es auch von Schröder[1] empfohlen. Aber bei multiplen Myomen, wo das ganze Gewebe des Uterus durchsetzt ist von Tumoren der verschiedensten Lage und Consistenz, wird wohl kaum auch nur mit einiger Wahrscheinlichkeit eine Sistirung des Wachstums oder gar eine Rückbildung desselben zu erwarten sein. Zudem ist die Anwendung des Ergotins sehr langwierig und schmerzhaft und seine Wirkung auch bei weichen Myomen so wenig sicher, dass selbst durch monatelang fortgesetzte Ergotininjectionen ein Erfolg nie gewährleistet werden kann. Deshalb wird man wohl stets einen Versuch mit dem Ergotin anstellen können, aber wenn nicht bald ein sichtlicher Erfolg damit erzielt wird, sofort zur Operation schreiten, um nicht durch nutzlose Versuche den günstigen Zeitpunkt für die Operation vorbeigehen zu lassen.

Die Resultate, welche die Elektricität in der Therapie der Uterusmyome aufzuweisen hat, sind noch zu

---

[1] Schröder, Lehrbuch der Krankheiten der weibl. Geschlechtsorgane. Leipzig 1886. 247 s.

viel bestritten und die Meinungen noch zu sehr verschieden, als dass sich ein Urteil darüber fällen liesse.

Was den Wert der Castration anbelangt, so muss man zugeben, dass sie die beste Palliativmethode ist, indem in den allermeisten Fällen die Menopause herbeigeführt wird und damit die Blutungen und das Wachstum des Tumors sistirt werden. Aber in einer ganzen Anzahl von Fällen bleibt der Erfolg der Castration aus, die Schmerzen und Blutungen dauern fort, die Geschwulst wächst unaufhaltsam weiter, und die Kranken sind noch schlimmer daran als zuvor.

Deshalb verdammt Bigelow [1] ganz entschieden die Castration, zumal sie auch in der Ausführung schwierig sei. Auch Winckel [2] schätzt das Ausbleiben des Erfolges auf 20 %, und Vautrin [3] gibt an, dass in 9 % die Menstruation und die Blutungen fortdauern und in 14,6 % erst nach langdauernden Hämorrhagien verzögert die Menopause eintritt. Ausserdem ist noch in Anschlag zu bringen, wie besonders Gusserow [4] betont, dass alle Castrirten den Uterustumor noch mit sich herumtragen und allen Gefahren ausgesetzt sind, die derselbe noch nachträglich bewirken kann. Zieht man endlich in

---

1 Bigelow, H. R., Centralblatt für Gynäkologie 1886. 517.

2 Winckel, Lehrbuch der Frauenkrankheiten. Leipzig 1886.

3 Vautrin, A., Du traitement chirurgical des myomes utérins. Paris 1886. 126.

4 Gusserow, Die Neubildungen des Uterus. Stuttgart 1886. Deutsche Chirurgie LVII.

Betracht, dass die Mortalität bei der Castration[1] über 10 % beträgt, so wird man zu dem Schlusse kommen, dass einerseits der Erfolg der Oophorectomie ein höchst unsicherer ist, andererseits die Operation als Palliativmittel doch recht gefährlich. Deshalb sollte die Castration nur in den Fällen Anwendung finden, wo ein Einfluss der Periode auf die Blutungen und sonstigen Beschwerden nicht zu verkennen ist, und wo die Myomoperationen nicht ausführbar sind. Dort ist die Operation dann ein recht schätzbares Mittel[2].

Bei multiplen Myomen aber, wo die Operation von der Scheide aus noch möglich ist, sollte in Anbetracht der relativ geringen Gefahr dieses Vorgehens stets die Totalexstirpation vorgenommen werden.

Die Berechtigung der vaginalen Hysterectomie wegen Myomatose mag wohl so ziemlich anerkannt sein, aber da die Indicationen noch zu vage gestellt sind und die Operation sehr schwierig ist, so wird dieselbe sicherlich oft zum Unheil der Kranken umgangen und ist bis jetzt nur in vereinzelten Fällen zur Ausführung gekommen. Deshalb ist vor allen Dingen nötig, einerseits genaue Indicationen zu stellen und dieselben streng innezuhalten, andererseits die Operationstechnik so viel als möglich auszubilden, damit auch weniger Geübte sich an die Operation heranwagen und in geeigneten Fällen öfters ausführen.

---

[1] cfr. Wiedow, W., Archiv für Gynäkologie 1885, XXV, 299, und Winckel, Vautrin, Gusserow.

[2] cfr. Spiegelberg, Breslauer ärztliche Zeitschrift 1879. XXIII.

Dazu sollten schon die Erfolge ermutigen, welche bis jetzt die vaginale Totalexstirpation bei Myomen zu verzeichnen hat, und da jeder neue Erfolg die Operation in einem immer günstigeren Lichte erscheinen lässt, so möge es mir gestattet sein, einen neuen von Herrn Professor Freund mit Glück operirten Fall mitzuteilen.

Zuvor scheint es mir aber zweckmässig zu sein, die verschiedenen Fälle, in denen wegen Myomen die Hysterectomie von der Scheide aus ausgeführt worden ist, kurz in den Hauptmomenten zusammenzustellen, weil aus einer solchen Vergleichung wertvolle Rückschlüsse gezogen werden können sowohl auf die Indicationen als auch auf den Wert der verschiedenen Operationsmethoden und die Nachbehandlung.

In der folgenden Zusammenstellung ist nur die deutsche und französische Litteratur berücksichtigt, soweit mir dieselbe zugänglich war. Für Vollständigkeit kann ich also nicht einstehen.

Fall I.[1] Interstitielles ödematöses Myom des Uterus. Papillomatöse Adenomwucherungen. Error diagnosis. Vaginale Totalexstirpation (subperitoneale Ausschälung). Heilung.

Operateur: Czerny.

Frau M. Qu., 51 Jahre alt. Seit 6 Jahren bestehen abwechselnd Hämorrhagien und Abgang eines bräunlichen Schleims, seit 6 Monaten so starke Blutungen,

---

[1] Wiener medicinische Wochenschrift 1879. IL. (Ueber die Ausrottung des Gebärmutterkrebses.)

dass Patientin fast beständig das Bett hüten muss. Starke Abmagerung. Schmerzen unbedeutend.

Der Uterus ist anteflectirt und etwas antevertirt. Seine Höhle ist über 8 cm lang, die Wandungen gleichmässig verdickt. An der Hinterfläche des Knickungswinkels ist eine flache, wallnussgrosse Hervorwölbung vom Rectum aus zu fühlen. Die Schleimhaut des Uterus ist rauh, mit Granulationsknöpfchen bedeckt. Diagnose Cylinderepithelcarcinom.

Operation am 25. Juli 1879.

Der Uterus wird mit Haken herabgezogen und nach der Langenbeck'schen Methode subperitoneal ausgeschält. Das an drei Stellen eröffnete Peritoneum wird sogleich wieder mit Nähten geschlossen. Die Scheidenwunde wird durch einige Nähte verkleinert und drainirt, die Vagina mit Listergaze tamponirt. Aortencompression während der Operation. Dauer der Operation $2^1/_2$ Stunden.

Die durch die Operation stark angegriffene Patientin (Temp. 36,2 °, Puls 92, schwach) hat im weiteren Verlauf wiederholt Temperatursteigerungen auf 38,0 ° bis 38,6 ° bei Empfindlichkeit des Unterleibes und Ausfluss eines übelriechenden Secretes aus der Scheide. Doch 3 Wochen nach der Operation Allgemeinbefinden sehr befriedigend, spontan Urin und Stuhl. Am 25. August steht Patientin zum ersten Mal auf und verlässt am 8. September geheilt die Klinik.

Der exstirpirte Uterus enthält in seiner hintern Wand ein nussgrosses interstitielles ödematöses Myom. Die Wucherungen im Cervicalcanal bestehen hauptsächlich aus neugebildetem Drüsengewebe und sind als adenomatöses Papillom zu bezeichnen, das sich auf dem Boden eines Myoms entwickelt hat.

Fall II.[1] — Myomata uteri, Retroversio et retroflexio uteri, Pelviperitonitis chronica adhaesiva. Vaginale Totalexstirpation. Heilung.

Operateur: v. Teuffel.

Frl. A. v. K., 47 Jahre alt. Schon 3 Jahre bestehen unregelmässige starke Blutungen mit heftigen Schmerzen. Die vor 15 Monaten vorgenommene Entfernung eines von der vorderen Wand der Cervicalhöhle ausgehenden, kleinapfelgrossen, dickgestielten fibrösen Polypen brachte für kurze Zeit Ruhe. Wiederkehr der Schmerzen und Blutungen. In der letzten Zeit sind die Schmerzen anhaltend und unerträglich. Schlaflosigkeit und grosse Nervosität.

Der cervix uteri ist derb und stark verdickt. Vom hintern Laquear aus ist eine harte, unregelmässige, höckerige, unverschiebliche Masse zu fühlen. Der Uterus ist retroflectirt und offenbar durch peritonitische Schwarten fixirt.

Operation am 18. October 1880.

Erweiterung der sehr engen Vagina durch Spaltung des Damms. Herabziehen des Cervix, Umschneidung der vorderen Muttermundslippe und Ablösung der Blase bis zur Umschlagsstelle des Bauchfells. Umschneidung der hinteren Lippe und Abpräpariren des Rectums, wobei dasselbe eingeschnitten wird. Der Versuch, den Uterus durch die eröffnete Excavatio vesico-uterina herabzustürzen, misslingt, da der Uterus durch Adhäsionen am Rectum fixirt ist. Trennung der Adhäsionen und Eröffnung des Douglas. Herausziehen des Uterus aus der hintern Peritonealwunde,

[1] Archiv für Gynäkologie 1882. XIX. (Zur Frage der Totalexstirpation des Uterus, von Dr. Haidlen.)

portionenweise Abtrennung der Ligamente und Entfernung des Uterus. Die Ovarien sind am Becken adhärent und werden zurückgelassen. Darmnaht. Peritonealnaht ohne Drainage. Dammnaht. Ausfüllung der Scheide mit Listergaze. Dauer der Operation 5 Stunden. Gegen Schluss der Operation Kampherinjectionen.

Weiterer Verlauf. Die Temperatur, zwei abendliche Steigerungen von 38,1° abgerechnet, stets normal. Eine kleine Rectovaginalfistel, die aus der Darmnaht resultirte, heilte in der Folge spontan wieder zu. Vollkommene Genesung der sehr heruntergekommenen Patientin.

Der Uterus ist über mittelgross und zeigt oberhalb des orificium internum eine fast rechtwinklige Umknickung nach hinten. In der vorderen Wand des Corpus sitzen zwei über haselnussgrosse Myome.

Fall III.[1] — Interstitielles Myom des Uteruskörpers. Aeusserste Anämie durch profuse Blutungen. Vaginale Totalexstirpation. Heilung.

Operateur: Kottmann.

Frau M. Aerni, 49 Jahre alt. Seit 2 Jahren profuse Menorrhagien, zuletzt anhaltende Blutungen und dadurch bedingt äusserste Anämie. Ergotin ohne dauernden Erfolg.

Der Uterus reicht bis 2 Finger breit unter den Nabel, ein interstitielles Myom in seiner linken Seite enthaltend.

Operation am 9. Mai 1881.

---

[1] Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1882. 42. (Beiträge zur Gebärmutterchirurgie.)

Steissrückenlage. In tiefer Nakrose wird die Vagina dilatirt, der Cervix bis zur Vulva herabgezogen, die Portio umschnitten und von Blase und Mastdarm abpräparirt. Darauf wird der Peritonealsack zuerst vorn, dann hinten eröffnet, der Uterus vermittelst Haken nach hinten gezogen und umgestürzt nach vieler Mühe in die Vagina gezerrt. Jetzt werden die Ligamenta lata mit Klemmzangen gefasst, nach Aussen von den Ovarien durchschnitten und die Stümpfe mit Seide unterbunden. Keine Blutung. Drainage ohne Peritonealnaht. Dauer der Operation 1 Stunde.

Weiterer Verlauf. Die Operirte ist sitzend gelagert; der Drain wird 3—4 mal täglich mit 2% Carbollösung ausgespült. Puls lange etwas frequent, Respiration normal, Temperatur 37,2—38,2°, nur einmal bei gleichzeitiger Stauung der Secrete auf 40,4° steigend. Am 17. Tage Kothabgang durch die Scheide, indem der Drain Decubitus einer Dünndarmschlinge bewirkt. Spontanheilung der Fistel schon nach 8 Tagen. Am 6. Juni vollständiger Verschluss des Scheidengewölbes, am 19. Juni Entlassung.

Der exstirpirte Uterus hat eine Länge von 17 cm und einen Umfang von 30 cm. Im Fundus sitzt ein apfelgrosses Myom, bei dem Spontanlösung sich eingeleitet hat.

Fall IV.[1] — Verjauchtes Myom der hinteren Wand des Cervix. Error diagnosis. Vaginale Totalexstirpation. Heilung.

Operateur: Olshausen.

---

[1] Archiv für Gynäkologie 1882. XX. (Weitere Erfolge der vaginalen Totalexstirpation. Bericht in Eisenach.)

Der Fall wird von Olshausen nur kurz erwähnt im Bericht in Eisenach: Infolge eines diagnostisehen Missgriffs wird operirt bei einer Frau mit einem kleinem Myom der hintern Collumwand. Die nach Eröffnung der Uterushöhle getastete rauhe Oberfläche der harten Geschwulst und der putride Ausfluss täuschen Carcinom vor. Die Patientin genas.

Fall V.[1] — Multiple cystös und myxomatös degenerirte Myome des Uterus. Vaginale Totalexstirpation. Heilung.

Operateur: Schatz.

Frau Rieck, 44 Jahre alt. Seit Jahren zeitweise starke Menorrhagien, in der letzten Zeit sehr heftige Blutungen. Starke Abmagerung und Anämie.

Der Uterus ist über 2 Faust gross und ragt 8 cm über die Symphyse. Das orificium externum ist über 5 cm weit, durch viele Polypen ausgefüllt, sein Rand wulstig, durch Cystenbildung höckerig, Cervicalcanal und Uterushöhle überall mit vorspringenden bis polypös gestielten, erbsen- bis hühnereigrossen cystösen und myxomatösen Vorragungen ausgefüllt. Die grössere Hälfte der Cysten ist tief in das Uteringewebe eingelassen oder vollständig davon umschlossen.

Operation am 26. September 1882.

Steissrückenlage. Spaltung des Dammes. Herabziehen des Uterus unmöglich wegen seiner Grösse. Umschneidung des vorderen Laquear und Ablösung der Blase. Abpräpariren des Mastdarms und Eröffnung des Douglas.

---

[1] Archiv für Gynäkologie 1883. XXI. (Klinische Beiträge zur Exstirpation des ganzen Uterus durch die Vagina.)

Der Uterus wird umgestülpt, die Ligamente portionenweise unterbunden und durchtrennt, wie auch die plica peritonei anterior. Die Blutstillung geschieht durch Einzelumstechung. Herausbeförderung des Uterus nach grösser Mühe. Sehr unvollständige Peritonealnaht. Keine Drainage. Dammnaht. Dauer der Operation 4 Stunden.

Die Operirte wird auf ein Sitzbett gelagert mit einer Temperatur von 35,9° und einem Puls von 108. Doch bald hat sie sich erholt. Die Temperatur in der Folge kaum erhöht, und vom 11. Tage an ist der Verlauf ohne jeden Anstoss. Nur die grosse Scheidenwunde heilt langsam. Entlassung 6 Wochen nach der Operation.

Fall VI.[1] Multiple Myome des corpus uteri. Lebensgefährliche Blutungen. Hochgradige Anämie. Vaginale Totalexstirpation. Heilung.

Operateur: Péan.

Frau L., 50 Jahre alt. Seit mehreren Jahren bestehen sehr starke Blutungen. Zur Rettung einige Male die Tamponade nötig. In den letzten 2 Monaten öftere Ohnmachtsanfälle infolge der kolossalen Anämie.

Der Uterus ist faustgross über der Symphyse zu fühlen. Ein von seiner hintern Fläche ausgehender Tumor, der die Gestalt eines retroflectirten Uterus hat, comprimirt sehr stark das Rectum. Mehrere kleine Myome sitzen auf seiner vordern Fläche.

Operation am 25. October 1882.

---

[1] De l'hystérectomie vaginale en France, par Gomet. Paris 1886.

Linke Seitenlage. Genaue Desinfection der Genitalien, Dilatation der Scheide, Herabziehen des Cervix und Circumcision desselben. Die Ablösung von Blase und Rectum ist leicht bis zum innern Muttermund. Da besonders das Myom der hintern Wand ein weiteres Abpräpariren verhindert, so wird der Uterus sagittal durchschnitten und die Ablösung vollendet. Jetzt wird der vordere Peritonealsack eröffnet, zuerst das linke, dann das rechte Ligamentum latum mit langen Zangen herabgezogen, in zwei Portionen unterbunden und durchtrennt. Adhäsionen, die den Fundus nach vorn fixiren, werden gelöst und nun auch der Douglas eröffnet. Ueberall wird die Blutung durch lange Klemmpincetten gestillt. Die Ovarien werden zurückgelassen. Peritonealnaht mit Silberdraht ohne Drainage.

Weiterer Verlauf. Temperatur nie über 38,5 ° und Puls über 100. Schon am 3. Tage war das Allgemeinbefinden ausgezeichnet. Jeden Tag schwache Carbolausspülungen. Am 13. Tag Nähte fortgenommen. Das Peritoneum fast verschlossen. Genesung ohne weitere Störung.

Der Uterus ist von Mannsfaustgrösse und hat in seiner hinteren Wand ein interstitielles hühnereigrosses Myom, das sowohl gegen das Rectum hin als auch gegen das cavum uteri hervorragt. Mehrere nussgrosse Myome sitzen auf seiner vordern Seite.

Fall VII.[1] Multiple interstitielle Myome des Uterus. Gestieltes myxomatös degenerirtes Myom im cavum

---

[1] De l'hystérectomie vaginale en France, par Gomet. Paris 1886.

uteri. Morcellement. Vaginale Totalexstirpation. Heilung.

Operateur: Péan.

Frau W., 40 Jahre alt. Die Frau leidet seit mehreren Jahren an fötidem Ausfluss und Metrorrhagien und ist furchtbar geschwächt. Beim Gehen hat sie unerträgliche Schmerzen und hütet deshalb beständig das Bett.

Der Uterus steht vier Finger breit über der Symphyse und fühlt sich stark höckerig an. Der deformirte Cervix ist mit Granulationen bedeckt und Fungositäten, so dass man an einen malignen Tumor hätte denken können. Die Diagnose wurde von Péan auf multiple Myome gestellt.

Operation am 19. Juni 1885.

Linke Seitenlage. Desinfection der Genitalien, Dilatation der Vagina, Herabziehen des Cervix und Ablösung von Blase und Rectum. Eröffnung der Peritonealhöhle zuerst hinten, dann vorn, Application von Klemmzangen an die Basis der Ligamenta lata und Durchschneidung derselben. Das linke Ovarium kommt zu Gesicht und wird excidirt. Jede Blutung durch «pinces à demeure» gestillt. Eine Umstülpung des Uterus oder ein Herausziehen in situ ist nicht möglich wegen des grossen Volumens. Deshalb wird der Uterus seitlich eingeschnitten und durch Morcellement die grössten Tumoren entfernt. Doch nun zeigt sich, dass die Ligamenta lata in den obern Partien noch nicht durchtrennt sind, da durch laterale Entwicklung der Myome dieselben sehr verbreitert und in die Höhe gedrängt sind. Deshalb neue Application von gekrümmten Zangen und völlige Durchschneidung

der Ligamente. Jetzt lässt sich der umgestülpte Uterus leicht herausziehen. Die Klemmpincetten bleiben liegen. Keine Naht. Jodoformschwamm in die Wundhöhle. Dauer der Operation $1^1/_2$ Stunden, in deren Verlauf zwei Aetherinjectionen. Kein Blutverlust.

Weiterer Verlauf. Puls nie über 85 und Temperatur über 37,5°. Am 9. Tage Abgang von fäcaler Flüssigkeit aus der Scheide. Am 22. Tag spontanes Aufhören und in der Folge rapide Heilung.

Der Uterus ist stark vergrössert, seine Höhle 18 cm lang. Ein gestieltes myxomatös degenerirtes Myom füllt die ganze Höhle aus und bewirkte Retention und Zersetzung des Secretes. Der Tumor ist 6 cm lang und 4 cm breit. Interstitielle Myome durchsetzen die Wandungen des Uterus, mehrere sind seitlich entwickelt und ein stark hühnereigrosses sitzt im Fundus.

Fall VIII.[1] Multiple Myome des corpus uteri. Morcellement. Vaginale Totalexstirpation. Heilung.

Operateur: Péan.

Fräulein R., 55 Jahre alt. Seit mehr als 20 Jahren bestehen erschöpfende Menorrhagien. Im letzten Jahre Blutungen continuirlich und so stark, dass öfters Analeptica notwendig waren. Erschreckliche Abmagerung, fast durchsichtige Haut. Zehn Tage vor der Operation Durchtrennung des Hymen und Dilatation der Vagina.

Operation am 5. August 1885.

---

[1] De l'hystérectomie vaginale en France, par Gomet. Paris 1886.

Linke Seitenlage. Herabziehen des sehr gedehnten Cervix und Abtrennung von Rectum und Blase. Eröffnung des Peritoneums hinten und vorn und Abklemmung der Ligamenta lata. An eine Entfernung des sehr vergrösserten Uterus ist ohne Morcellement nicht zu denken. Deshalb laterale Incision bis ins corpus uteri hinein und Morcellement einer grossen Tumormasse im Fundus. Jetzt Durchtrennung der Ligamente ohne die geringste Blutung und Extraction des umgestürzten Uterus nach grosser Anstrengung. Das vorgefallene rechte Ovarium und Tube excidirt. Die Stümpfe der Ligamenta lata in zwei Portionen unterbunden und die Peritonealnaht gemacht. Dauer der Operation 4 Stunden.

Weiterer Verlauf. Temperatur nicht über 37,3 °, Puls nicht über 90. Am 12. Tage Entfernung der Nähte. Am 18. Tage plötzlich Frost und Temperatur von 39 °. Phlegmasia alba dolens links. Am 20. Tage Fieber verschwunden. Am 25. Tage Phlegmasia alba dolens rechts. Am 20. September haben alle entzündlichen Erscheinungen nachgelassen und ist die Genesung nicht mehr gestört.

Der Uteruskörper allein ist 18 cm lang, der Cervix langgezogen und verdünnt. In der vordern und hintern Wand des Fundus uteri sitzt eine Tumormasse von mindestens 12 cm Durchmesser.

Fall IX.[1] — Multiple Myome eines uterus duplex. Vaginale Totalexstirpation. Heilung.

Operateur: Richelot.

---

[1] Union médicale. Paris 1886. 217-225. (Trois observations d'hystérectomie.)

Frau Juliette B., 41 Jahre alt. Seit 7—8 Jahren leidet Patientin an Lumbalschmerzen bei der Periode, seit 15 Monaten sind sie andauernd und strahlen zuerst in das linke Bein aus, kurze Zeit darauf auch in das rechte, längs des Ischiaticus. Besonders beim Stehen sind die Schmerzen unerträglich und das Gehen fast unmöglich. Seit Mai 1886 ist die Kranke beinahe paraplegisch. Blutungen und Leibschmerzen haben nie bestanden.

Der Uterus ist retroflectirt, vergrössert und höckerig, ganz mit kleinen Myomen durchsetzt. Er ist sehr wenig beweglich und scheint im Becken eingekeilt zu sein. Im Speculum zeigen sich zwei orificia externa.

Operation am 5. Juli 1886.

Linke Seitenlage. Herabziehen des Cervix und Circumcision desselben. Die Ablösung von der Blase ist leicht, aber der vordere Peritonealsack ist sehr hoch und nicht zu erreichen. Eröffnung des Douglas und Abklemmung der Ligamente so weit als möglich und sofortige Durchschneidung hart am Uterus. Jetzt lässt sich der Uterus weiter herabziehen und die plica anterior des Bauchfells eröffnen. Vollständige Durchtrennung der oberen Partien der Ligamente nach Application von gekrümmten Zangen. Adhäsionen zwischen den Tumormassen des Uterus und dem Rectum sowie dem Beckenrand werden gelöst und der Uterus entfernt. Die Zangen bleiben liegen. Keine Naht. Ein Tampon aus Jodoformwatte kommt in die Scheide. Dauer der Operation $1^1/_4$ Stunden.

Der weitere Verlauf ist sehr günstig. Kaum Temperaturerhöcung, 38° nie erreicht, und rasche Abnahme der Schmerzen. Täglich schwache Sublimat-

injectionen in die Scheide. Nach 48 Stunden Entfernung aller Klemmpincetten und nach 4 Tagen auch Wegnahme des Tampons; nur ein Tampon bleibt in der Scheide dicht hinter der Vulva. Schon am 17. Tage nach der Operation ist die Heilung vollkommen.

Der exstirpirte Uterus ist doppelt und hat zwei orificia externa. Der uteruskörper ist faustgross, retrovertirt. Die Myommassen sind besonders zu beiden Seiten gruppirt und springen stark nach hinten vor.

Fall X.[1] — Multiple Myome des Uterus. Vaginale Totalexstirpation. Heilung.

Operateur: Péan.

Frau L., 25 Jahre alt. Seit 5 Jahren hat Patientin Lumboabdominalneuralgien, seit 3 Jahren fast andauernde Metrorrhagien mit Ohnmachtsanfällen. Retention von Urin und Stuhl. Hochgradige Abmagerung und Schwäche.

Der Uterus reicht bis zum Nabel und ist ganz durchsetzt mit Myomen, die besonders Blase und Mastdarm stark comprimiren.

Operation im Juli 1886.

Linke Seitenlage. Genaue Desinfection der Genitalien und Dilatation der Vagina. Ein Herabziehen des Uterus ist unmöglich wegen seiner Grösse. Circumcision des collum und Ablösung der Blase und des Rectums, nachdem eine Menge kleiner Myome durch Morcellement entfernt ist. Eröff-

---

1 Gazette des hôpitaux. Paris 1886. 950.

nung des Douglas und darauf der Excavatio vesico-uterina. Eine Application der Klemmzangen an die Ligamente ist nicht möglich, da dieselben durch Geschwulstmassen verbreitert und verlängert sind. Deshalb bilaterale Durchschneidung des Uterus und Entfernung von mindestens 50 erbsen- bis taubeneigrossen Myomen. Darauf Excision des Cervix und Application von fünf blutstillenden Zangen an die so freigelegten unteren Partien der Ligamente und Umstürzung des Uterus. Abklemmung der obern Teile der Ligamenta lata und Excision des Uterus. Ein linksseitiges hühnereigrosses Ovarialkystom fällt vor und wird entfernt. Die Zangen bleiben liegen, und dazwischen werden zwei Jodoformschwämme gelegt. Dauer der Operation 1 Stunde.

Weiterer Verlauf. Kein Fieber, keine Schmerzen. Nach 48 Stunden Entfernung der Zangen und 14 Tage später Aufstehen. In der Folge rapide Genesung.

Fall XI.[1] — Interstitielles Myom des Uterus. Metritis chronica, Endometritis fungosa. Error diagnosis. Vaginale Totalexstirpation. Tod an Erschöpfung.

Operateur: Pozzi.

Frau von 47 Jahren. Seit 20 Monaten bestehen fast continuirliche Blutungen und in den Intervallen stinkender rötlicher Ausfluss. Die Kranke ist sehr hinfällig.

Bei der Untersuchung findet man das collum uteri gesund, das corpus dagegen ziemlich voluminös. Es

---

[1] Revue de chirurgie 1886. 260. (Société de chirurgie, 3-17 février.)

wird von verschiedenen Seiten die Diagnose auf Krebs des corpus uteri gestellt und wegen der profusen Blutungen an der sehr heruntergekommenen Patientin die vaginale Totalexstirpationen des Uterus ausgeführt.

Die Operation ist infolge der Grösse des Uterus besonders in Bezug auf die Unterbindung der Ligamente sehr schwierig. Die sehr geschwächte Kranke stirbt 3 Tage nach der Operation an Collaps.

Die genaue Untersuchung des Uterus ergibt, dass es sich um eine chronische Metritis handelt, complicirt mit Endometritis fungosa. Die Wandungen des Uterus sind sehr dick und enthalten ein kleines Myom.

Fall XII.[1] Multiple Myome des Uterus. Vaginale Totalexstirpation. Heilung.

Operateur: Herr Prof. Freund.

Frau Regina Gerber aus Sasbach, 52 Jahre alt,

Anamnese. Mit 17 Jahren wurde Patientin menstruirt. Die Periode war stets regelmässig, 5—8 tägig, mässig profus und ohne Beschwerden. Mit 25 Jahren machte Patientin das Schleimfieber durch. Während dieser Krankheit setzte die Regel aus, wurde aber nachher wieder regelmässig. Mit 30 Jahren verheiratet, hat Patientin zweimal geboren, im 31. und 41. Lebensjahr. Geburt und Wochenbett verliefen normal.

Seit etwa 3 Jahren bestehen Menorrhagien, seit 1 Jahr fast anhaltende Blutungen und dadurch be-

[1] Nicht veröffentlicht.

dingt grosse Schwäche, so dass Patientin zeitweise das Bett hüten muss. Verabreichte Medicamente ohne dauernden Erfolg. Stärkere Schmerzen haben nie bestanden, nur vor circa 8 Wochen 14 Tage lang kolikartige Schmerzen im Unterleib.

Aufnahme den 29. Februar 1888.

Status. Sehr heruntergekommene, schwer krank aussehende, äusserst anämische Frau. Die Palpation des Abdomens ergibt mässige Druckempfindlichkeit über einer handbreiten relativen Dämpfung oberhalb der Symphyse. Man fühlt hier einen harten, glatten, aus dem Becken aufsteigenden Tumor, median gestellt, der, mässig beweglich, mit convexer Kuppe, bis handbreit über die Symphyse reichend, die Gestalt des vergrösserten Uterus hat. An der Oberfläche einige relativ grosse Höcker. Links fühlt man vom obern Tumorrande einen federkieldicken, drehrunden Strang nach links verlaufen, wahrscheinlich die Tube. Auch rechts ist dies nachzuweisen, aber undeutlicher.

Innere Untersuchung.

Aeussere Genitalien normal, sehr blass. Pat. verliert sehr reichlich dünnes, blasses, mit vielen Blutgerinnseln vermischtes Blut. Vagina weit und kurz. Die Portio hypertrophisch, sieht genau nach unten. Die Ränder des ausgezackten Muttermundes etwas hart. Der oben beschriebene Tumor ist der mit multiplen Myomen durchsetzte Uterus. Die Myome verdicken vorzugsweise die vordere Wand, wie eine zweite Untersuchung nach reichlicher Stuhlentleerung feststellt. Die Uterushöhle ist 8,5 cm lang, glatt, von vorn nach hinten mässig erweitert, mit durchaus glatter, etwas harter Schleimhaut. Nur in beiden Tubenecken

in geringer Ausdehnung sammetartige Beschaffenheit. Beim Sondiren reichlicher Blutabgang. In Seitenlage wird ohne Narkose der Cervix durch Hegar'sche Stifte erweitert, der Uterus ausgespült und mit einer stumpfen Curette probeweise gekratzt. Nur aus den Tubenecken entleert sich ein minime Menge weisslichen Gewebes, in dem Herr Prof. v. Recklinghausen nur erweiterte verfettete Uterusdrüsen mikroskopisch nachweist.

Patientin soll durch die Totalexstirpation per vaginam von ihrem Leiden befreit werden. Sie wird dazu vorbereitet und möglichst kräftig ernährt.

Operation am 7. April 1888.

Steissrückenlage. Morphium 0,01. Chloroformnarkose. Patientin bekommt nur wenig Chloroform, schläft dabei aber tief, ohne dass Störungen auftreten.

Die Vagina wird durch Incision des Dammes dilatirt. Im Rinnenspeculum wird die Portio mit einem starken gebogenen Museux herabgezogen, und da die Harnblase an ihr sehr weit nach abwärts reicht, nahe dem Lippenrand umschnitten. Nachdem das Laquear vorn, hinten und zu beiden Seiten mit einem starken Haltfaden fixirt ist, wird die Ablösung vorgenommen, zuerst vorn, dann rechts seitlich weiter. Eine Blutung aus dem Gebiet der art. uterina dextra steht erst nach wenigstens 5 Umstechungen. Jetzt wird das hintere Laquear vom Rectum abpräparirt und der Douglas eröffnet, aus dem wenig normale Flüssigkeit sich entleert.

Die Unterbindung des Ligamentum latum sinistrum stösst auf keine besonderen Schwierigkeiten. Vorn gelingt es nicht, das Peritoneum zu erreichen, da

der Cervix entschieden abnorm lang ist. Es müssen daher auch beide Ligamente noch viel höher hinauf abgebunden werden. Schrittweise erfolgt die Umstechung und sofortige Durchtrennung des betreffenden Teils mit der Scheere. Wieder entsteht eine Blutung aus der art. uterina dextra, die 3 Unterbindungen erheischt. Da es nicht gelingt, den Uterus in situ herauszuziehen, so wird derselbe von den Bauchdecken aus ins Becken gedrückt, an seiner hintern Fläche mit starken Haken gefasst und durch successives Höhergreifen der Haken nach vieler Mühe umgestürzt. Jetzt aber gelingt es lange Zeit den forcirtesten Versuchen nicht, die Eventration zu vervollständigen. Erst als man den Uterus rechts seitlich mit Haken und Museux fasst und nach oben zieht, erscheint ein kleinapfelgrosses subseröses Myom vor der Vulva. Es reisst bei weiteren Tractionen ab, und nun lässt sich die rechte obere Kante des grossen, ziemlich weichen, blauroten Uterus zugänglich machen. Die auffallend kurzen und atrophischen Anhänge werden schnell von der Tube an unterbunden und successive abgeschnitten, ohne dass eine Blutung entsteht. Jetzt erst gelingt es, den ganzen Uterus, der über zwei Mannsfaust gross ist, herauszuziehen. Beim Herausziehen reisst ein Haken aus und zerschlitzt die kleine linke Labie, die sofort durch Draht genäht wird. Nachdem nun die vordere Peritonealfalte und die straff gespannten linksseitigen Adnexen abgebunden und durchtrennt sind, wird der Uterus leicht entfernt. Die Ovarien bleiben zurück. Noch an drei Stellen bestehende Hämorrhagien, von denen die stärkste wieder im Gebiet der art. uterina dextra ist, werden durch Umstechungen gestillt. Ge-

naueste Säuberung des Operationsfeldes mit feuchten und trockenen Sublimatschwämmen. Einlegen eines dicken Jodoformtampons ins Peritoneum und eines in die Scheide, nachdem der Damm genäht ist. Druckverband aufs Abdomen. Dauer der Operation fast 2 Stunden.

Der weitere Verlauf ist ein sehr günstiger. Die Patientin hat sich sehr rasch von der Operation erholt. Nur geringe Temperatursteigerung, abgesehen von einer einzigen Temperaturerhöhung auf 40,0° am 5. Tage, die wohl teilweise dnrch Retention alter Fäcalmassen bedingt war. Die Secretion ist sehr gering, so dass am 5. Tag die Tampons entfernt werden. Ausspülungen mit schwacher Thymollösung. Vom 8. Tage ab nach der Operation lässt die Heilung nichts mehr zu wünschen übrig, und seit dem 17. Arpil ist Patientin täglich ausser Bett. Am 28. April wird Patientin geheilt entlassen (Gewicht 50 kgr), nachdem am Tage vorher der grösste Teil der noch restirenden Fäden entfernt war. Patientin hat nur ab und zu über Herzklopfen zu klagen, das wohl von der Anämie herrührt. Sie nimmt dagegen Eisen. Es besteht noch leichter Ausfluss, der den noch sitzenden Fäden zuzuschreiben ist. Die Oeffnung im Laquear ist fast verheilt, von gutem Aussehen. Sonst im Becken keine Infiltrationen.

Am 16. Juni stellt sich Patientin wieder vor. Sie sieht blühend aus, hat rote Wangen und ziemlich gut injicirte Schleimhäute. Sie hat keine Beschwerden ausser etwas weissem Fluss und geringem Ziehen in den Beinen. Blutungen sind keine mehr vorhanden, Appetit und Schlaf sehr gut, geringe Obstipation. Gewicht 53 kgr, also 3 kgr mehr als bei der Entlassung.

Der Damm ist vollständig geheilt. Die Scheide von

blassrotem Aussehen, beide Scheidenwände sehr mässig prolabirt. Die frühere Oeffnung im Laquear ist völlig glatt verheilt. Eine grosse Quantität Fäden werden von da noch entfernt. Im Becken nirgends etwas Besonderes nachweisbar. Urin spontan, reichlich. Abdomen nirgends empfindlich, etwas meteoristisch vorgetrieben. Därme entschieden etwas tief.

Der exstirpirte Uterus war in frischem Zustande über zwei Mannsfaust gross, ist jetzt aber durch Einlegen in Spiritus bedeutend geschrumpft. Gewicht des Uterus sammt den Tumoren $1^1/_2$ Monate nach der Operation noch 404 gr. Der Uterus hat eine Länge von 13,5 cm, wovon 3 cm auf den Cervix kommen, und in der Mitte zwischen Fundus und orificium externum einen sagittalen Durchmesser von 7,5 cm, einen transversalen von 10,0 cm und einen Umfang von 29 cm. Die Stümpfe der abgeschnittenen Tuben sind gut zu erkennen. Vor der rechten Tube ist die Stelle, wo seitlich auf dem Fundus das abgerissene subseröse Myom sass. Dasselbe ist eiförmig, hat einen Längsdurchmesser von 5 cm und einen Querdurchmesser von 3,5 cm. Gewicht 40 gr.

Die hintere Wand des Uterus ist durchschnitten, so dass die ganze Uterushöhle zu übersehen ist. Ein submucöses Myom von Kugelgestalt, breit der vordern Wand aufsitzend, füllt das ganze cavum uteri aus und hat das orificium internum erweitert. Der Durchmesser des Tumors ist 5,5 cm. Dieses submucöse Myom hängt nach oben zu continuirlich zusammen mit einem intramuralen, welches die obere vordere Wand des Fundus einnimmt. Der Uterus selbst ist hypertrophisch und durchschnittlich über 2 cm dick. Die Schleimhaut ist überall glatt.

Ausser diesen 12 Fällen ist die Kolpohysterectomie wegen Myomen noch 4 mal von A. Martin ausgeführt worden, 2 mal im Jahre 1885 und 2 mal im Jahre 1886. Diese Fälle sind aber nicht veröffentlicht, sondern nur in der Orthmann'schen[1] Statistik der Myomoperationen angeführt. Alle vier Fälle verliefen günstig.

Im ganzen haben wir also bei Myomen 16 vaginale Totalexstirpationen zu verzeichnen, welche sich auf die verschiedenen Operateure folgendermassen verteilen:

	Operateur.	Fälle.	Heilung.	Tod.	Bemerkungen.
1.	Czerny*	1	1	—	Oedematöses Myom mit papillomatösen Adenomwucherungen. Error diagnosis.
2.	Freund	1	1	—	Multiple Myome.
3.	Kottmann*	1	1	—	Interstitielles Myom des corpus uteri.
4.	Martin	4	4	—	Nicht veröffentlicht.
5.	Olshausen*	1	1	—	Verjauchtes Myom des Cervix. Error diagnosis.
6.	Péan	4	4	—	1. Multiple Myome des corpus. 2. Multiple interst. Myome. 3. Multiple Myome des corpus. 4. Multiple Myome des Uterus. 2-4 Morcellement.
7.	Pozzi	1	—	1	Uterinleiden mit einem interstitiellen Myom. Error diagnosis.
8.	Richelot	1	1	—	Multiple Myome.
9.	Schatz	1	1	—	Multiple cystös und myxomatös degenerirte Myome.
10.	v. Teuffel*	1	1	—	Combinirtes Uterin- und Periuterinleiden mit Myomen.
		16	15	1	Mortalität = 6,25 %.

[1] Orthmann, Deutsche med. Wochenschrift 1886. XIII, 12, p. 240. (Zur Statistik der Myomoperationen.)

Die mit einem Stern versehenen Fälle sind schon in der Statistik von Sänger[1] angeführt. (1, 3, 5, 10.)

Nach den Jahrgängen verteilen sich die Fälle in folgender Weise:

Jahrgang.	Fälle.	Heilung.	Tod.	Bemerkungen.
1879	1	1	—	Fall I.
1880	1	1	—	Fall II.
1881	1	1	—	Fall III.
1882	3	3	—	Fall IV, V, VI.
1883	—	—	—	
1884	—	—	—	
1885	4	4	—	Fall VII, VIII.
1886	5	4	1	Fall IX, X, XI.
1887	—	—	—	
1888	1	1	—	Fall XII.
	16	15	1	

Die aus dieser Casuistik sich ergebende Mortalität von 6,25 % sichert wohl zur Genüge die Berechtigung der vaginalen Totalexstirpation bei Myomen. Und berechtigt ist sie vielleicht mehr als bei krebsartigen

[1] Sänger, Archiv für Gynäkologie 1883. XXI, 104. (Zur vaginalen Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus.)

Tumoren. Denn da man bei letzteren sehr oft nicht sicher ist, alles Bösartige entfernt zu haben, also ein Recidiv nicht wohl ausschliessen kann, so lässt sich darüber streiten, ob eine Operation, bei welcher der Erfolg immer mehr oder weniger in Frage gestellt ist, ebenso absolute Berechtigung hat wie das Einschreiten bei Tumoren, wobei vollkommene Heilung zu erwarten ist. Natürlich wird man bei Carcinomen immer operiren müssen, d. h. wenn die Operation noch möglich ist, da eben die durch den Tumor gesetzte Gefahr eine so furchtbare ist, dass selbst die Unsicherheit des Erfolges die Indication nicht einschränken kann. Bei Myomen besteht eine Indication zur Operation nur dann, wenn die verursachten Beschwerden dringend Abhilfe verlangen und durch kein anderes, weniger gefährliches Mittel gehoben werden können. Starke Blutungen, schnelles Wachstum, schwere Druckerscheinungen, unerträgliche Schmerzen, Verjauchung bilden im Allgemeinen die Indication zu einer energischen Therapie.

Ueber den Wert der Palliativmittel ist oben, wie ich glaube, genügend gesprochen worden, und nur das verdient noch besonders hervorgehoben zu werden, dass auch die Prognose bei der vaginalen Totalexstirpation besser ist als bei der Castration. Zwar könnte man einwenden, dass bei Myomen, die sich gerade wegen ihrer geringen Grösse zur Kolpohysterectomie eignen, auch die Castration viel leichter und weniger gefährlich sei. Aber selbst wenn dem so ist, so wird man doch zugeben müssen, dass, abgesehen von dem möglichen Nichterfolg, der Eingriff an sich stets mehr Gefahren in sich schliesst als das Vorgehen von der Scheide aus.

Dies ist aber ganz besonders gegenüber der supravaginalen Amputation zu betonen, welche die Totalexstirpation per vaginam ersetzen muss in den Fällen, wo die Tumoren zu gross sind. Die Eröffnung der Bauchhöhle bringt die Gefahr des Shokes mit sich, und eine Infection findet viel leichter statt, da man immer zwischen den Därmen manipuliren muss und schlechte Stoffe sozusagen ins Peritoneum einreibt. Zudem kann den Secreten nur höchst unvollkommen Abfluss verschafft werden, so dass die Gefahr der Sepsis sehr gross ist und nach Orthmann[1] 11,9% in der Martin'schen Klinik daran zu Grunde gingen.

Beim Operiren von der Scheide aus haben dagegen die Secrete gleichsam einen natürlichen Weg zum Abfluss eröffnet, und das Peritoneum wird viel weniger insultirt. Endlich ist die Prognose bei der Laparomyomotomie viel weniger günstig als bei der Hysterectomie von der Scheide aus. Orthmann[1] berechnet die Mortalität der supravaginalen Amputation an der Martin'schen Klinik in den letzten 10 Jahren auf 29,7%, Schroeder[2] gibt circa 30% an und Vautrin[3] im Minimum 36%. In den letzten Jahren ist allerdings eine bedeutende Verringerung der Mortalität erzielt worden, aber niemals wird die Laparotomie wohl ebenso günstige Resultate aufweisen können als die vaginale Totalexstirpation.

---

[1] Orthmann, Deutsche med. Wochenschrift 1887. XIII, 12. (Zur Statistik der Myomoperationen.)

[2] Schroeder, Lehrbuch der Krankheiten der weibl. Geschlechtsorgane. Leipzig 1886. 247 f.

[3] Vautrin, Du traitement chirurgical des myomes utérins. Paris 1886. 126.

Deshalb sollte letztere vorgezogen werden in allen Fällen, wo man noch die Wahl der Operation hat, und stets zur Aufführung kommen:

1. bei multiplen kleinen Myomen, welche bedrohliche Erscheinungen hervorrufen, die durch andere Mittel nicht zu beseitigen sind,

2. bei verjauchten Myomen,

wenn ohne Zerstückelung die Entfernung des Uterus geschehen kann.

Dies sind die Indicationen zur vaginalen Totalexstirpation bei Myomen, und zwar ausdrücklich mit letzterer Beschränkung, da Péan[1] neuerdings die Operation auch auf solche Myome ausgedehnt hat, welche vermöge ihrer Grösse die typische Fntfernung des Uterus nicht gestatten und erst das Morcellement erfordern.

Ein so gewandter Operateur wie Péan kann es wohl fertig bringen, einen über kindskopfgrossen Uterus durch Morcellement ohne Blutung zu entfernen; aber da bei kleinen Myomen die Operation schon recht schwierig ist, so muss eine solche Erweiterung der Indicationen dieselbe für Manchen fast unausführbar machen. Die Operation ist aber bei Myomen ganz jung und bis jetzt nur wenig zur Ausfürung gekommen, und schon deshalb sollte man dieselbe nicht auf Fälle ausdehnen, wo sie nicht am Platze ist, um nicht der Operation selbst zu schaden. In allen Fällen, wo der Tumor so gross ist, dass er nicht in toto, selbst nach blutiger Erweiterung der Scheide, entfernt werden kann, ist die Laparotomie die einzig richtige Operation, da man dann von der

[1] Gazette des hôpitaux 1886. 65-67.

Bauchhöhle aus viel leichter und sicherer operiren kann.

Fall VII, VIII, X zeigen, wie ungemein schwierig es ist, einen sehr grossen Uterus per vaginam zu entfernen. Der Uterus muss seitlich eingeschnitten und die Tumormassen mit Messer und Scheere so weit verkleinert werden, bis sich jener herausziehen lässt und die Ligamente unterbunden werden können. Dies ist eine gefährliche und mühselige Arbeit, und obwohl Péan zur Blutstillung die Klemmzangen anwendet, wodurch die Operation bedeutend beschleunigt wird, so dauerte dieselbe in Fall VIII doch vier Stunden.

Es müssen deshalb die Indicationen streng innegehalten und alle unzweckmässigen Ausdehnungen der Indicationen bei Seite gelassen werden, aber dann ist auch nicht zu zweifeln, dass sehr günstige Resultate sich erzielen lassen.

Dazu wird noch die Vervollkommnung der Operationstechnik wesentlich beitragen, und dass noch Manches in dieser Hinsicht geschehen muss, ist schon zu entnehmen aus der Verschiedenheit der Operationsmethoden.

Möge es mir hier erlaubt sein, in den Hauptzügen das Operationsverfahren anzugeben, wie es in den einzelnen Fällen zur Anwendung gekommen ist.

1. Czerny. (Fall I.) Subperitoneale Ausschälung des ganzen Uterus. Das an drei Stellen eröffnete Bauchfell wird durch Nähte geschlossen. Drainage der durch Nähte verkleinerten Wundhöhle. Während der Operation Aortencompression.

Diese Methode kommt jetzt wohl nicht mehr in Betracht.

2. v. Teuffel. (Fall II.) Nach blutiger Dilatation der Vagina Umschneidung der vordern Muttermundslippe und Ablösung der Blase. Durchtrennung des hintern Laquear und Abpräparieren des Rectums. Eröffnung der plica peritonei anterior et posterior und Umstülpung des Uterus nach hinten. Portionenweise Unterbindung der Ligamente und Durchtrennung. Entfernung des Uterus. Die Ovarien bleiben zurück. Peritonealnaht ohne Drainage.

3. Kottmann. (Fall III.) Circumcision des Cervix und Ablösung der Blase und des Mastdarms. Eröffnung der vordern und hintern Bauchfellfalte und Umstülpung des Uterus nach hinten. Unterbindung der Ligamente nach Application von Klemmzangen und Entfernung des Uterus mit den Ovarien. Drainage ohne Peritonealnaht. Sitzende Lagerung der Operirten.

4. Schatz. (Fall V.) Blutige Dilatation der Vagina. Spaltung des vorderen Laquear und Ablösung der Blase. Abpräpariren des Rectums und Eröffnung des Douglas. Umstülpung des Uterus, portionenweise Unterbindung der Ligamente und Durchschneidung derselben wie auch der plica peritonei anterior. Blutstillung durch Einzelumstechung. Unvollkommene Peritonealnaht ohne Drainage. Sitzende Lagerung der Operirten.

5. Péan. (Fall VI.) Circumcision des Cervix und Ablösung der Blase und des Mastdarms in den untern

Partien. Sagittale Durchschneidung des Uterus und nach vollendeter Ablösung Eröffnung der Excavatio vesico-uterina. Application der Zangen an die Ligamente und nach portionenweiser Unterbindung Durchtrennung derselben sowie des Douglas. Blutung durch Klemmpincetten gestillt. Die Ovarien bleiben zurück. Peritonealnaht ohne Drainage.

(Fall VII.) Umschneidung des collum und Ablösung der Blase und des Rectums. Eröffnung des Douglas und der plica peritonei anterior. Abklemmung und Durchtrennung der Ligamente. Nach seitlicher Incision des Uterus Morcellement und Entfernung des umgestürzten Uterus sowie des vorgefallenen linken Ovariums. Blutstillung durch «pinces hémostatiques». Die Zangen bleiben liegen. Keine Naht. Jodoformtampon.

(Fall VIII.) Circumcision des Cervix und Abtrennung des Rectums und der Blase. Eröffnung des Douglas und dann des vorderen Peritonealsacks und Abklemmung der Ligamente. Seitliche Durchschneidung des Uterus und Morcellement. Entfernung des umgestülpten Uterus nach Durchtrennung der Ligamente und Excision des rechten Ovariums. Peritonealnaht ohne Drainage.

(Fall X.) Nach Umschneidung der Portio Ablösung der Blase und des Mastdarms. Eröffnung der hintern und vordern Bauchfellfalte. Bilaterale Durchschneidung des Uterus und Morcellement. Excision des Cervix und Application der Zangen an die Ligamente. Excision des linken cystös degenerirten Ovariums. Umstülpung des Uterus nach hinten nnd Entfernung.

Die Zangen bleiben liegen. Keine Naht. Jodoformtampon.

Richelot. (Fall IX.) Umschneidung des Cervix und Ablösung der Blase und des Rectums. Eröffnung des Douglas und Abtrennung der untern Teile der Ligamente. Eröffnung der Excavatio vesico-uterina und Durchschneidung der obern Partien der Ligamente nach Application von Zangen. Entfernung des Uterus in situ. Die Zangen bleiben liegen. Keine Naht. Jodoformtampon.

7. Freund. (Fall XII.) Nach blutiger Erweiterung der Vagina Umschneidung der Portio, Abtrennung der Blase und des Rectums. Eröffnung des Douglas und Umstechung mit nachfolgender Durchschneidung der untern Partien der Ligamente. Umstülpung des Uterus nach hinten, Unterbindung der obern Teile der Ligamente und Durchtrennung derselben sowie der plica peritonei anterior. Blutstillung durch Umstechung und Unterbindung. Offene Wundbehandlung. Jodoformtampon.

Aus dieser Vergleichung ist leicht zu ersehen, dass unter den verschiedenen Operateuren durchaus keine Gleichmässigkeit des Operationsverfahrens besteht, dass aber auch ein und derselbe Operateur wieder in jedem einzelnen Falle anders verfährt. Es lässt sich eben nicht nach einem bestimmten Modus die vaginale Totalexstirpation ausführen, sondern jeder Fall hat seine Besondernheiten und muss für sich betrachtet werden, und je nach der Lage und Bedingung des Falls wird auch das Operiren ein abweichendes sein müssen.

Aber in der Hauptsache wird sich doch wohl eine Uebereinstimmuug erzielen lassen, besonders hinsichtlich der Blutstillung und der Nachbehandlung.

Welches die beste Art der Blutstillung ist, möge von berufener Seite entschieden werden und mir nur gestattet sein, die Frage zu berühren, welchen Wert die Klemmzangen Richelots haben. (Prioritätsstreit mit Péan.)

Diese blutstillenden Zangen haben den Vorzug, einen Hauptmangel der vaginalen Totalexstirpation zu beseitigen, nämlich die lange Dauer der Operation. Ganze Wundflächen werden damit gefasst, eine Unterbindung ist nicht nötig, die Blutstillung erfolgt sehr schnell, und so wird das Operationsverfahren bedeutend vereinfacht, zumal dieselben noch die Stelle von Drains versehen können. Aber dieselben haben auch ihre Schattenseite. Müller[1] hebt besonders hervor, dass der längere Contact mit gequetschtem Gewebe unter Umständen nicht ungefährlich ist, und dass nicht consolidirte Thromben sich lösen können, da bei Entfernung der Zangen eine gewisse Zerrung und Dislocation der Teile sich nicht vermeiden lässt.

Die Hauptgefahr liegt aber jedenfalls darin, dass Gangrän des Darmes durch ihre Application beobachtet worden ist, und auch in Fall VII bildete sich eine Dünndarmscheidenfistel aus. Deshalb sind die blutstillenden Zangen zu verwerfen und Umstechung mit eventueller Unterbindung vorzuziehen.

---

[1] W. Müller, Centralblatt für Gynäkologie. Leipzig 1887. 185-189. (Ueber die Anwendung blutstillender Zangen bei der vaginalen Totalexstirpation.)

In Betreff der Nachbehandlung fehlt bis jetzt auch noch jede Gleichmässigkeit des Verfahrens. Soll man nach Entfernung des Uterus das Peritoneum verschliessen oder offen lassen, soll man drainiren oder nicht? Das sind Fragen, worüber die verschiedenen Operateure noch lange nicht einig sind.

Wäre man sicher, durchaus alle Infectionskeime von der Wunde ferngehalten zu haben, so wäre es ganz rationell, die Peritonealnaht zu machen, zumal noch von der Scheide aus nachträglich eine Infection erfolgen kann. Aber bei der langen Dauer der Operation wird dies selbst bei der peinlichsten Antisepsis kaum möglich sein, und man ist dann, wie Fall VII schön zeigt, der Gefahr der Sepsis ausgesetzt, um so mehr als die Secrete nicht abfliessen können. Durch eingelegte Drains ist dem nur unvollkommen abzuhelfen, und dieselben erhöhen nur die Gefahr der Infection von Aussen her. Deshalb ist es am besten, das Peritoneum offen zu lassen und in einer Weise zu drainiren, dass für vollkommenen Abfluss der Secrete in der Beckenhöhle gesorgt wird.

Wie Mikulicz[1] hervorhebt, ist eine vollständige Drainage des Beckens sehr schwer, da bei der Rückenlage die Kreuzbeinaushöhlung tiefer ist als der höchste Punkt der hinteren Scheidenwand und das Secret sich daher hier stets ansammeln muss. Die gewöhnlichen Drains aus Gummi sind nicht im Stande, dasselbe von hier fortzuschaffen, und selbst bei sitzender Lagerung tritt gelegentlich Secretsstauung ein (cfr.

---

1 Archiv für klin. Chirurgie von Langenbeck 1887. XXXIV. p. 635. (Ueber die Ausschaltung toter Räume aus der Peritonealhöhle etc.)

Fall II), indem rasch Verklebungen eintreten. Da auch Decubitus des Darmes durch sie beobachtet worden ist, wie in dem Fall von Kottmann, so sind dieselben bei der Drainage der Beckenhöhle nach Totalexstirpation ganz zu verbannen. Dagegen sind Dochte und Tampons aus Jodoformgaze ganz ausgezeichnet, da sie durch Capillarwirkung auch das geringste Secret aufsaugen und die einfachste und vollkommenste Drainage bewirken. Zudem haben sie noch den Wert, dass sie die Wundhöhle aseptisch erhalten, Infectionskeime von Aussen abschliessen und eventuell als blutstillende Tampons wirken.

Die offene Wundbehandlung mit Jodoformtampons oder Dochten ist also der Peritonealnaht mit oder ohne Drainage vorzuziehen und wird wohl auch in Zukunft mehr Anwendung finden bei der vaginalen Totalexstirpation.

Wenn diese Zeilen etwas dazu beitragen, dass die vaginale Totalexstirpation wegen Myomatose künftighin geeigneten Falls mehr in Betracht gezogen wird, als es bis jetzt geschehen ist, so ist der Zweck derselben erreicht. Dass sie bei Myomen eine Zukunft hat, dafür sprechen die schönen Resultate, welche sie schon jetzt zu verzeichnen hat.

Zum Schluss möge es mir noch gestattet sein, Herrn Prof. Freund für die Ueberlassung des Falls und die erteilten Ratschläge meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.